TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY

»Ora et labora.«

»Medium tenuere beati.«

Pisma tego w każdy Czwartek wychodzić będzie arkusz. Przedpłata wynosi kwartalnie: w Warszawie *złp.* 6. *na* Prowincyi *złp.* 7 *gr.* 15. — *Prenumerować nań można: w Warszawie w Księgarniach: P. Sennewalda, P. Em. Glücksberga; P. Jana Glücksberga; P. Sztebleta; w Biurze Informacyjném; w Biurze Zleceń; w Drukarni Piasta; w Składzie pism peryodycznych P. Koelichena, naprzeciw Arsenału; w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego, przy Podwalu.* Na Prowincyi: *na wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych.* — w Lublinie *u P. Streibla*; w Kaliszu *u Pana Jähnisza.*



Nro 16.

Czwartek 16 Kwietnia. 1835.

O Uprawie Roślin Pastewnych.

O potrzebie uprawiania roślin pastewnych w ogólności.

Śmiało twierdzić można, iż w obecnym stanie gospodarstwa naszego, czyli mówiąc stósowniéj: w dzisiejszym stanie, zupełnego wyniszczenia żyzności ziemi, (w ogólności, gdyż zdarzają się lubo bardzo rzadko zaszczytne wyjątki) w skutek ciągłego uprawiania jednego rodzaju wypleniających roślin (kłosowych) i zerwania naturalnego stosunku, pomiędzy obszernością roli, a służącemi do jéj użyzniania pastwiskami i łąkami; w tymże mówię stanie gospodarstwa, żaden rolnik, cóżkolwiek o swoje dobre-mienie troskliwy, *bez uprawy roślin pastewnych, obejść się nie może;* chyba, iż posiada tyle łąk i pastwisk samorodnych, że corocznie cały ugor świeżo pognoja; — ale gospodarz taki, jest u nas rzadkim zjawiskiem.

Rośliny pastewne są: 1 Wieloletnie: lucerna, esparseta; 2 *kilkuletnie*: koniczyna czerwona i biała; 3 *jednoroczne*: wyka, groch, soczewica, żyto, owies, tatarka; szporek;

Z tychże roślin jedne wymagają wyłącznie mocnego gruntu, drugie, lubo i w tym znaczny plon wydają; przecież zaprzestają na słabszym; a nawet niektóre z nich (szporek i tatarka), w gruncie bardzo lekkim, znaczne przynoszą korzyści.

Do rzędu roślin pastewnych, mocnego gruntu wymagających, należy: *lucerna*, *esparseta*, *koniczyna*. Te zaś co w słabszéj ziemi być mogą uprawiane, są: wyka, groch, żyto, owies, tatarka, szporek. — Najprzód mówić będę, o roślinach pastewnych, mocnéj ziemi wymagających, a potem o tych, co zaprzestają na słabszéj.

O uprawie roślin pastewnych w gruncie mocnym.

I. Lucerna.

Rodzaj gruntu i stan żyzności.

Roślina ta udaje się w prawdzie w naszym klimacie, ale wymaga przynajmniéj 3 do 4 stóp głęboko jednostajnego piaszczysto-gliniastego gruntu; przytém winien on być dobrze spulchniony, mocno użyzniony, ciepły i z chwastów oczyszczony; nadto posiadać warstwę spodnią wodę przepuszczającą.

Jeżeli zaś spód jest mokry, lub składa się z mocnéj gliny, żwiru, albo z ziemi żelazo zawierającéj,

wtedy, mimo najstaranniéjszego hodowania i gnojenia, lucerna w lat kilka zupełnie ginie.

W klimacie naszym, roślina ta nie wchodzi w koléj zmianowania z innemi płodami; ale raczéj, zwykle na odrębnym, onéj właściwym kawałku ziemi, jest uprawiana.

W roku dopiero 3cim od czasu siewu, wydaje plon zupełny; i jeżeli co lat dwa jest pognojana, a mianowicie na przemian nawozem zwierzęcym i mineralnym, np. gypsem lub popiołem; przytem dobrze hodowana, szczególniéj pod względem oczyszczania jéj z chwastów; a nadewszystko, gdy właściwą swéj naturze ma rolę, wtedy przez lat 10 do 12 można ją zbierać.

Uprawa ziemi. Siew. Ilość nasienia na daną przestrzeń.

Rola pod lucernę powinna być tak dobrze uprawiona jak ziemia ogrodowa; przytém zupełnie wolna od chwastów, mianowicie od perzu. Nawozi się pospolicie podwójną ilość nawozu i takowy kilko-krotną orką najdokładniej z ziemią się miesza.

Lucerna sieje się rzutem, lub też wrzędy; wielu radzi ją nawet flancować; ale dwa ostatnie sposoby jéj uprawy stąd są niedogodne, iż wiele wymagają pracy; gdyż w tych razach, roślina niemal okopowym sposposobem, w pierwszych latach, hodowaną być powinna.

Blok radzi ją siać rzutém, podobnie jak koniczyne, wraz z jęczmieniem lub pszenicą letnią. W razie tym jedno z wymienionych zbóż, przyoruje się pługiem, poczem sieje się lucerna i broną pokrywa. Wielu gospodarzy sieje len z lucerną. Z dwóch przyczyn zdaje się to być stósownem; *najprzód*, ponieważ wraz obie rośliny się opielają; powtóre, ponieważ pod czas wyrywania lnu, ziemia się wzrusza, i lucerna bujniéj rośnie.

Na m. p. wychodzi 18 do 22 garncy nasienia. Jeżeli zaś ziarno nie jest pewne, więcéj go brać potrzeba; dla tego iż w ogólności siew gęstszy mniéj jest szkodliwy niż rzedszy; a powtóre, że pospolicie w miéjscach wolnych od lucerny, chwast nadzwyczajnie się rozmnaża.

Bronowanie na wiosnę.

Jak powiedziałem, chwasty głównemi są nieprzyjaciołmy lucerny. Dla tego aby je wytępić, potrzeba corocznie na wiosnę należycie pole lucernowe ubronować; wszakże im głębiéj ziemia broną wzruszona zostaje, tém pewniéjszy będzie skutek. W południowéj Francyi, gdzie lucerna, podobnie jak u nas koniczyna, w polu jest uprawianą na przemian z innemi roślinami, w razie gdy chwast w niéj mocno się zagnieździa, orzą płytko pole lucernowe i należycie bronują. Operacya ta wytępia zupełnie chwast, a lucernie bynajmniéj nie szkodzi.

Pewność obrodzenia.

Jeżeli lecerna ma właściwy sobie grunt, i przyzwoicie jest hodowana w czasie wegetacyi, wtedy pewniéj obradza niźli koniczyna; ponieważ susza, która częstokroć ostatniéj roślinie tak szkodliwą się staje, mniéjszy ma wpływ na lucernę, gdyż jéj korzenie głęboko w ziemię się zapuszczają. W ogólności lata mokre więcéj téj roślinie szkodzą niźli suche. W średnim przecięciu z wielu lat, przyjąć można: iż lucerna w 7miu latach, 6 razy zupełnie obradza a tylko 1 raz ochybia.

Zbiór nasienia.

Morg p. wydajc około 140 do 190 funtów nasienią. Ponieważ przez wydanie go lucerna tak bardzo się osłabia, iż wiele krzaczków następnéj zimy ginie, przeto zwykle nasienie zbiera się z téj części pola, która w następnym roku, ma być pooraną. —Albowiem chcąc ciągle te roślinę posiadać, należy co lat kilka pewną jéj część poorać, a świeżą obsiać.

Wartość siana i nasienia lucerny.

Wartość lucerny w stanie zielonym lub suchym, pod względem paszy, równa się zupełnie koniczynie. Jednakże w tym tylko razie, gdy jest zebrana przed okwitnieniem; ponieważ pod czas kwitnienia, łodygi jéj są już zbyt grube, że tak powiem drzewiaste; a następnie, zwierzęta domowe nie chętnie ją spożywają; nadto, w tym stanie, mało jest żyzną. — Dla tego główną więc jest tu zasadą, aby roślinę te, bąć to na

siano, lub na paszę zieloną, zbierać zanim pocznie kwitnąć.

Cena ziarna lucerny jest zwyczajnie wyższą od ceny nasienia koniczyny; *najprzód*, ponieważ z równéj przestrzeni ziemi mniéj się go zbiera; *powtóre*, ponieważ roślina ta, wymaga ziemi mocniéjszéj i staranniéjszego hodowania.

Ile z danéj przestrzeni ziemi w średnim przecięciu zbiera się siana z lucerny i w czém roślina ta, ma pierwszeństwo nad koniczyną.

Lucerna uprawiana w właściwym jéj gruncie i jak być powinna hodowana, wydaje w średnim przecięciu 20 do 25 proc. więcéj paszy niźli koniczyna.— Morg p. wyda zatem 64 do 70 cent. poczynając od 3go roku; gdyż w 2gim r. po siewie, zwykle znacznie mniéj się jéj zbiera.

Prócz wyższego zbioru, uprawa lucerny następujące przynosi korzyści:

1. Można ją mieć na wiosnę, blisko 3 tygodnie wcześniéj niźli koniczynę; korzyść ta częstokroć jest bardzo wielkiéj wagi; mianowicie w niedostatku paszy;

2. W razie posuchy, nie tyle cierpi co koniczyna; zatém obrodzenie jéj jest pewniéjsze.

3. Można przez nię zapewnić sobie wczesną i wyborną paszę, tam, gdzie z powodu słabości gruntu, koniczyna w polu uprawianą być niemoże; bowiem nie ma pewnie wioski, w ogólności ziemię lekką posiadającéj, w któréjby nie było parę morgów ziemi zdatnych pod lucernę.

Tam zaś, gdzie roli pod koniczynę zdatnéj wiele się znajduje, można się obejść bez uprawy lucerny; albowiem wcześniéjsze wydanie na wiosnę paszy zielonéj, w rzadkich tylko przypadkach kosztowna uprawa téj rośliny wynagradza.— Z resztą uprawiając w znacznéj ilości koniczynę, mianowicie na siano, nie ma się przyczyny obawiać wielkiego niedostatku paszy na wiosnę.

II. o Uprawie Esparsety.

Grunt i stan żyzności ziemi.

Esparseta, ze wszystkich roślin pastewnych, na pierwsze zasługuje miejsce, gdzie główne warónki jéj obrodzenia, być mogą zachowane; albowiem, będąc mniéj od klimatu i pory czasu zawisłą, obrodzenie jéj, jest zawsze niemal pewne; przytem nie wymaga tak mocnego gruntu, ni tyle nawozu, ni też tak starannéj uprawy, jak lucerna: a mimo to, obfity plon wydaje i znacznie dłuższy czasu zakres niż tamta, w jednem miéjscu wegetuje; bowiem jeżeli się zbiera corocznie przed kwitnieniem, trwa 18—20 lat. Ale wszystkie te korzyści, pod jednym tylko wydaje warónkiem: to jest: *gdy wierzchnia warstwa zawiera wiele części wapiennych, a spodnia niemal z kamienia wapiennego się składa.* Jednakże, skoro wierzchnia warstwa do pewnéj głębokości posiada wapno, zaprzestaje na mniéj wapiennym spodzie.

Roślina ta, dopóty tylko wymaga części odżywnych w powierzchni ziemi, dopóki nie zapuści mocnych i licznych swych korzeni do pewnéj głębokości; późniéj zaś, już tylko zgłębi ziemi pokarm bierze. W pierwszych więc tylko 3-4 latach, potrzeba ziemię pognajać; do czego służą te nawozy, jakich lucerna wymaga.

Uprawa ziemi. Siew. Ilość nasienia na daną przestrzeń.

Co powiedziałem o uprawię ziemi pod lucernę, można zastosować do jéj uprawy pod esparsete; z tą przecież różnicą, iż jak namieniłem, roślina ta i na mniéj starannéj uprawie zaprzestaje.

Ziarno esparsety rozsiewa się rzutem wraz z którem-kolwiek zbożem jarem; n.p. z jęczmieniem lub z owsem. Ziarno esparsety wymaga dość grubego ziemią przykrycia; można więc je siać bez poprzedniego ziemi równania; lub też nawet wraz ze zbożem płytko przyorać.

Nasienia w łupinkach, potrzeba na m. p. $1\frac{1}{2}$ korca.

Pewność obrodzenia.

Ze wszystkich roślin pastewnych, esparseta najpewniéj obradza, skoro na właściwem miéjscu jest

uprawiana; w 10ciu bowiem latach, z pewnością na 9 lat dobrego urodzaju rachować można.

Ile morg esparsety wydaje siana i nasienia.

W ogólności esparseta mniéj niźli lucerna i koniczyna wydaje siana i nasienia; pierwszego w średnim przecięciu zbiera się rocznie około 45 Cent. ziarna zaś, w łupinkach, 6 do 7 korcy.

III. o Uprawie Koniczyny.

Żadna roślina pastewna nieprzyniosła rolnictwu tyle, co koniczyna korzyści. Ona je poniekąd wyniosła na stopień udoskonalenia, na którym się znajduje i stała się źródłem zamożności wielu rolników, w kwitnących dziś Prowincyach. Tym zaś roślina ta jest dla gospodarza szacowniészą, iż wydając tyle korzyści, nader mało w hodowaniu wymaga zabiegów. Jedyny bowiem warunek pod którym je przynosi, jest ten: by ją w czystéj i zamożnéj uprawiać ziemi; albowiem grunt jakiego wymaga, niemal w każdem znajduje się gospodarstwie. Rzadko tak niesprzyjaźne zdarza się powietrze, by ją zniszczyło. Uprawa jéj jest łatwa, czyli raczéj żadnéj nie wymaga, bo się zwykle z innéin sieje ziarnéin. Nakoniec, najlepszéj paszy obfite dając żniwo, nie tylko niewyplenia, lecz niemal powiększa płodność ziemi.

Uważając tyle korzyści tak łatwo otrzymanych, czy można inaczéj sądzić, jak tylko: iż niewiadomość obejścia się z nią, jest jedyną przyczyną tak nieznacznego jéj u nas zaprowadzenia.

Te same o niéj niepewności, które nam dziś do znacznych korzyści tamują drogę, mieli także długi czasu przeciąg angielscy i niemieccy rolnicy. W tenczas kiedy jedni nader znacznych z jéj uprawy doznawali korzyści, innym ona zachwaszczenia i wyplenienia roli, jedyną była przyczyną. Pochodziło to niezawodnie stąd: iż pierwsi bądź przypadkowo, lub rozważnie, w czystą i żyzną siali ją rolę, kiedy inni, wyplenioną i zachwaszczoną dali jéj do użyznienia i wyczyszczenia ziemię (1). Aż nakoniec sławny *Joung*, oparty na wielokrotnych doświadczeniach, wskazał prawdziwą jéj uprawę i pogodził zawziętych na nię rolników. Nauczył on, iż koniczyna wten czas tylko znaczne przynosi korzyści, kiedy w czystéj i żyznéj uprawiana jest roli, w przeciwnym zaś razie, zaperzy i wypleni rolę. Trzymając się teraz gospodarze téj rady, uważają koniczynę za główną rolnictwa podstawę.

(Dalszy ciąg w następnym Nrze.)

Wychów zwierząt domowych.

O kształtach zwierząt domowych.

(Massachusets agricultural Repositori and. Journal).

W wielu krajach kształty zwierząt domowych, znacznie już poprawione zostały, skutkiem stosownego wyboru sztuk rozpłodowych. Jednakże główne punkta które tu na uwadze mieć należy, mniéj ogólnie są znane, jak tego ważność rzeczy wymaga. — Szczególniéy, wielka jeszcze zachodzi różność zdań co do tego nader ważnego pytania: *czyli krzyżowanie rass, niezbędnie jest potrzebne do uszlachetnienia naszych zwierząt domowych, lub nie?* Zamiarem mojém jest: wykazać w jakich okolicznościach krzyżowanie rass jest korzystne; a kiedy strate przynosi; oraz jakich prawideł w pierwszym razie trzymać się należy.

Niemal ogólnie dotąd mniemano, a nawet dziś wielu jest jeszcze tego zdania: *że samce rosłe*, najwięcéj

---

(1) Znam rolników, którzy usłyszawszy, iż koniczyna bierze swój pokarm z powietrza, wpadli na myśl, dać jéj najgorszą rolę do poprawy i użyznienia; niezważając iż zanim ta roślina dojdzie do tego stopnia, że jest w stanie brać pokarm przez liście z powietrzokręgu, w przód potrzebuje go znaleść w ziemi. Dowód, iż lepiéj żadnych, niżli niegruntowne posiadać wiadomości. — K.

się przyczyniają do uszlachetnienia zwierząt. Ztąd powstało bardzo wiele wyczekiwanych skutkach zawodów; a byłoby ich nierównie więcéj, gdyby przypadkiem, czyli z lubownica, nie zważano także i na dobrą proporcyą części; czyli na piękną formę ciała, która się bardzo rzadko z dobrym wzrostem łączy. — Przeciwnie, doświadczenie uczy: iż w ten czas jedynie osięgamy pomyślny krzyżowania skutek, gdy samica w stosunku do samca, jest roślejsza; w razie zaś odwrotnym, to jest: gdy samiec, względem samicy zbyt jest rosły, bardzo rzadko wypadek nas zadowola.

Zewnętrzne formy zwierząt, dokładnie już poznane i ich stosunki, przyzwoicie ocenione zostały; jednakże nie zastanowiono się jeszcze dostateczne nad tém: *że zewnętrzne formy, są tylko oznaką, czyli obrazem, wewnętrznych;* a następnie, że w uszlachetnianiu zwierząt domowych, główną jest rzeczą: *dokładna znajomość budowy i celu wewnętrznych organ.*

Płuca, są jednym znajważniéjszych zwierzęcych organ. Od ich wielkości i zdrowia, zawisła mocna konstytucja zwierzęcia. Im bowiem są większe, tém też zwierze łatwiéj przyswaja sobie wszelkie odżywne pierwiastki pokarmu. Zatém zwierze posiadające wielkie płuca, mocniéj jest usposobione do prętkiego utycia, niżli to, które posiadą małe i słabe organa respiracyi.

Piersi. — Zewnętrznie poznać można płuca znacznéj objętności, z kształtu piersi; ponieważ im jest szersza jama piersiowa, im wydatniéjsza i przy ścianach wyżéj zasklepiona, tém też płuca być muszą większe. Wysokość piersi, przy szczupłości skrzyni piersiowéj, dowodzi raczéj mniéjszą, niżli większą objętość płuc.

Miednica, czyli jama w tylnéj części korpusu się znajdująca, powinna bydź u samic obszerna, by tém łatwiéj rodzić mogły; szczupła bowiem miednica, nie tylko życie matki, ale i młodego, na niebezpieczeństwo naraża. Obszernośc téj części ciała poznać można, po odległości jednego biodra od drugiego i z obszerności wyższéj części zadu.

Głowa. — Głowa powinna być mała; najprzód ułatwia to rodzenie; a powtóre, jest oznaką dobréj rassy.

Rogi — Rogi zwierzętom domowém, są wcale niepotrzebne. — Bardzo jest łatwo otrzymać rassy tak bydła jak owiec, bez rogów. Wychowujący bydło i owce, ani pewnie domniemują jak wiele ich kosztują rogi tych zwierząt. Tworzą się one bowiem na koszt innych, nierównie ważniéjszych części ciała. — Czaszka tryka z rogami, ważyła sześć razy więcéj i niżli tego, który ich nieposiadał.

Kto téj rzeczy gruntownie nie bierze, mniema iż na tém bardzo mało zależy, czyli bydło lub owce posiadają rogi lubo nie. Kto zaś zna, że z pokarmu, który zwierze spożywa, wywięzują się wszystkie części jego ciała, ten łatwo się przekona: iż zwierze bez rogów, z danéj ilości pokarmu, więcéj wyda mięsa, łoju, wełny, i t. p. niżli obdarzone rogami; co także doświadczenia porownawcze; do przekonania wykazały. Prócz tego, jak rogi zwierztom w stanie dzikim zostającem, do własnéj obrony są potrzebne, tak w przyswojonym nie tylko zupełnie się bez nich obejść mogą, ale nadto, częstokroć stają się one przyczyną licznych przypadków.

Szyja zwierzęcia być powinna w przyzwoitym stosunku do długości ciała, by wygodnie na pastwisku karmić się mogło.

Scięgalcze i muszkuły powinny być mocne, dla nadania całéj budowie silnego ruchu i aby zwierze znaczną massę mięsa wydało.

Kości. — Siła zwierzęcia nie zależy wcale od grubości kości, ale raczéj od siły muszkułów. Pospolicie zwierzęta kościste, mają wątłe muszkuły; a następnie są słabe i niewytrwałe. Skoro zwierze pod czas rośnienia dostaje pokarm nieżyzny, wtedy obraca się on po większéj części w kości; i dla tego, zwierzęta od młodości zle utrzymywane, stosónkowo więcéj mają kości, nizli muszkułów. Jeżeli zaś kości rozwijają się mocniéj od muszkułów w skutek organizacyj zwierzęcia, w owczas jest ono ciągle słabe, i ani do pracy, ani do mleka, ani do tuczenia nie zdatne. Owóż kości wielkie, grube, są

zawsze oznaką: *albo złego utrzymywania zwierzęcia w czasie rozwijania się sił jego, lub też zły organizacyj organ trawienia.*

O poprawieniu form zwierzęcia. Do nadania zwierzęciu kształtów szlachetnieszych, dwa posiadamy srodki:

a. parząc pomiędzy sobą indiwidua najlepsze z jednéj rassy;

b. parząc samce z samicami dwóch rass odmiennych. — Ten sposób nazywa się krzyżowaniem rass; pierwszy zaś: parzeniem pomiędzy sobą.

Skoro odmiana lub rassa zwierząt, doszła już w swém rodzaju do pewnego stopnia doskonałości, pierwszy sposób, dla praktycznego rolnika, jest zaiste pewniejszy; a mianowicie, gdy z zasadami krzyżowania rass, nie jest dostatecznie obeznany.

Skoro samiec znacznie jest rośléjszy od samicy, w ówczas młode zwierzęta zwykle są bezkształtne; przeciwnie zaś, coraz lepszych nabierają kształtów, gdy stosónkowo samica jest od samca rośléjsza. To się rozciąga bez wyjątku do wszystkich zwierząt domowych. Dla tego, chcąc posiadać rassę zwierząt kształtną, potrzeba stanowić samicę dobrze zbudowane, z samcami, stosónkowo od nich mniéjszemi. — Wzrost młodego zwierzęcia zwykle stosuje się do wzrostu ojca; skoro więc matka jest zbyt mała, wtedy płód nie może być dostatecznie wyżywiony; skutkiem zaś tego, jedne części zwierzęcia mocniéj, drugie słabiéj się rozwijają; a następnie tworzy się bezkształtna całość. — Ale kiedy samica w stosónku do samca jest rosła, zdrowa, dobrze zbudowana, w ówczas płód od małego samca pochodzący, jest dostatecznie wyżywiony; w skutek czego, wszystkie jego części, naturalnie się rozwijają i piękną tworzą całość. Nadto i po urodzeniu ten sam pozostaje stosónek między obfitością pokarmu a jego potrzebą; gdyż rosła, zdrowa i dobrze zbudowana samica, zwykle obfitość pokarmu posiada.

Jednakże wten czas tylko zwierzę osiągnie dokładny kształt form i celowi zupełnie odpowie, gdy od przyjścia na świat, aż do zupełnego rozwinienia się wzrostu, dostateczny otrzyma pokarm. Najmniéjsza zaś w téj mierze przerwa, nader szkodliwie na ogół działa; ponieważ pociąga za sobą, niejednostajne części rozwinienie. (1)

Na początku tego artykułu powiedziałem: że zdolność, czyli moc przyswajania sobie części odżywnych z pokarmu, zawisła więcéj od wielkości płuc, niźli od naczyń trawienia; bowiem pod tym względem, są one niejako porzędnym organem płuc.

Zwierzęta posiadające płuca wielkie i mocne, otrzymują się najpewniéj, przez krzyżowanie rass; ponieważ tym sposobem jest w mocy naszéj, parzyć samice rosłe i dobrze zbudowane, z kształtnemi ale mniéjszemi samcami. Przez to zaś, płuca młodego zwierzęcia, większej nabierają objętości; krew bowiem w płodzie obiegająca, mocniéj napływa do płuc, aniżeli do innych części ciała. Skoro więc matka jest rosła, mocna, krwista, płuca młodego być muszą większe i zdrowsze, niźli w przeciwnym razie. — Wszakże już ta okoliczność wskazuje ważność i znaczenie tego organa; bowiem jak w całéj naturze fizycznéj, tak szczególniéj w organizmie zwierzęcém, każda, najmniéjsza nawet rzecz, ma właściwy sobie cel, do dobra ogółu służący. Ponieważ zaś objętość i kształt płuc, stanowi objętość i kształt piersi, przeto młode zwierzęta, z takowego krzyżowania pochodzące, zwykle posiadają piersi dobrze zbudowane. —

Poznaki rasowości. Rassy zwierząt odznaczają się pewnemi charakterami, czyli rysami, stale pomiędzy

---

(1) Nietylko niedostateczny pokarm wielki ma wpływ na bezkształtność zwierząt, ale i *mało posilny*, ten sam skutek sprawia. Zwierze np. które po większéj części od młodości słomą jest karmione, musi jéj spożyć znaczną objętość, zanim głód zaspokoi. Przez to zaś, zbytecznie rozpycha żołądek; a tego skutkiem: mocny napływ soków, mianowicie do głowy; który sprawia: iż ta część ciała prędzéj i mocniéj się rozwija niźli inne. Z téj to zaiste przyczyny zwierzęta nasze domowe, niemal każdego rodzaju, mają głowy i brzuchy, w stosunku do innych części ciała zbyt wielkie; co ze wszech miar sprzeciwia się formom szlachetném. — K.

niemi i w ich potomstwie się objawiającemi. Jednakże w ogólności, rysy charakterystyczne samca, mocniéj się przelewają w potomstwo, niźli rysy samicy. Np. jedne rassy owiec mają rogi, drugie ich nieposiadają. Jeżeli stanowimy maciorki z rogami, z samcami bez rogów, w ówczas niemal wszystkie jagnięta nie mają rogów; przytem więcéj posiadają rysów charakterystycznych ojca, niźli matki. Tysiączne doświadczenia popierają twierdzenie moje. — To ma miejsce i co do bydła rogatego; którego Anglija posiada także kilka rass bez rogów.

Przykłady dobrego wypadku krzyżowania rass. Anglia otrzymała swoje rassy koni szlachetnych, przez używanie do krzyżowania małych ogierów barbaryjskich i Arabskich. Również i rassa świń, najwięcéj poprawioną została, przez małe chińskie wieprze stadne.

Przykłady złego wypadku krzyżowania.— Podczas panującéj w *Londynie* mody, używania do powozów rosłych koni, wybierano do rozpłodu najroślejszych ogierów: jekież było ich potomstwo:? — Wyrosłe, kościste, słabowite w piersiach szczupłe, na wysokich nogach. Coś podobnego miało także miejsce w Normandyi, gdzie krajową piękną rassę, chciano powiększyć przez ogiery *Holsztyńskie*.

Weterynarya. Choroby bydła rogatego.

O zarazie bydlęcéj, czyli xięgosuszy i zaszczepianiu jéj cielętom.

Uważano dotąd, iż bydło rogate, które przebyło zarazę bydlęcą, czyli xięgosuszę, już poraz drugi jéj nie podpadało, niechby było umieszczone w śród zarażonych, jednę z niemi jadło paszę, z jednego naczynia napój brało.

Ale tego nikt jeszcze nie postrzegł, by następne pokolenia krów, w mowie będącą chorobę szczęśliwie przebyłych, także od niéj były wolne, lub tylko w bardzo małym stopniu nią dotknięte bywały.

Doświadczenie takowe jest opisane w ostatnim poszycie (2 Marca) »Gazety Rolniczéj« (1) które, z powodu wielkiej ważności, zamieszczam tutaj tak szczegółowo, jak się w rzeczonem pismie znajduje.

» Nadzierzawca H. (mówi autor), wielki lubownik bydła rogatego, miał bardzo znaczną gromadę tych zwierząt, jaknajtroskliwiéj hodowaną i tak starannie utrzymywaną, iż pochodzenia każdéj sztuki, z szczególnych, na ten cel prowadzonych regestrów, od razu dojść było można. To należeć będzie do rzeczy i dla tego o téj regularności namieniam.«

» W roku 1780. zjawiła się w okolicy xięgosusza i mimo wszelkiéj ostrożności i ratunku, z całéj pięknéj gromady nadzierzawcy H. kilka tylko krów *przebyło* tę straszną chorobę. — W ośm lat późniéj, gdy liczba tych zwierząt została niemal zupełnie zkompletowana, poraz drugi napadła taż sama choroba bydło w okolicy; wdarła się także do gromady naddzierzawcy H. i tylko sztuk kilnaście pozostało przy życiu; z których jedne wcale téj choroby niemiały, drugie zaś, po słabych jéj paroxyzmach, w krótce do siebie przyszły.«

» Nie małe było zadziwienie, a razem radość naddzierzawcy, gdy się przekonał, (z utrzymywanych regestrów pochodzenia), że pozostałe sztuki były to owe krowy i ich przychowek, które pierwszą razą tę chorobę przebyły. To go naprowadziło na myśl: iż nietylko bydło poraz drugi tą chorobą się nie zaraża, ale nadto i następne pokolenia od krów, które ją przebyły, od niéj są wolne zupełnie, lub w małym tylko stopniu jéj podpadają. Wtém mniemaniu

---

(1) Allgemeine Landwirt. Zeitung von F. A. Rüder 1835.

bardziéj się jeszcze utwierdził, przekonawszy się, iż podobne zdarzenia i u innych gospodarzy się trafiały.— Odtąd utrzymywał naddzierżawca oddzielny regestr krów i ich przychowku, które w mowie będącą chorobę przebyło, i niejako uważał je za odrębną rassę.«

» W r. 1791 przeprowadził się P. H. do Dóbr R. zabrawszy z sobą między innemi rzeczoną rassę bydła rogatego. Mieszkając tutaj do r. 1803 nie miał sposobności robienia dalszych w téj mierze postrzeżeń, gdyż choroba ta, dzięki Bogu, już nie wróciła.— Po upływie terminu dzierżawnego, P. H. rozprzedał część inwentarzy; między innemi, nabyłem od niego także kilka sztuk bydła z rzeczonéj, od xięgosuszy wolnéj rassy. Będąc zaś z doświadczeniem P. H. dobrze obeznany, utrzymywałem również starannie regestra pochodzenia tychże sztuk.«

» W roku 1813 wojna sprowadziła w nasze strony w mowie będącą chorobę bydła. W krótce dostała się ona także do mojej gromady i zabrała aż do jednéj sztuki, wszystkie, prócz tych, które pochodziły z rassy od xięgosuszy wolnéj.«

» Niepodobno zjawiska tego za przypadek uważać, gdyż i z téj rassy, kilka sztuk zapadło, ale w małym stopniu i w krótce do zdrowia wróciło.— Za rzetelność powyższego wypadku — kończy Autor— mogę zaręczyć i w razie potrzeby, świadkami go udowodnić.«

Odkrycie to, tłumaczy dla czego ta choroba jest o wiele straszniéjszą tam, gdzie poprzednio nigdy się nieznajdowała, aniželi w krajach w których wielokrotnie się zjawiała.— Np. W niższych *Węgrach* na *Bukowinie*, na *Mołdawii*, na *Podolu*, zaraza bydlęca poniekąd do rzędu chorób miéjscowych się liczy; przynajmniéj o wiele jest łagodniejszą, niźli w odległych krajach i przestała już być dla rolnictwa taką straszną klęską, jak niegdyś była. Pochodzi to zapewne ztąd, iż w miarę powiększania się liczby bydła od niéj wolnego, lub na które słabo tylko działa, śmiertelność bydła coraz bardziéj musi się zmniéjszać.

Ta to okoliczność naprowadziła gospodarzy w Holsztyńskim na myśl: s z c z e p i e n i a cielętom x i ę g o s u s z y, pod czas grassowania jéj w tymże kraju; i P. *Rüder*, wydawca wyż przytoczonego pisma, zapewnia: *że się naocznie przekonał, iż z cieląt którem xięgosusza zaszczepioną została, bardzo rzadko połowa, a najczęściej zaledwie ⅛ część wypadła*. Jakże byłoby łatwo otrzymać tym sposobem rassę bydła, od téj zarazy wolną.

Jest to w prawdzie pomysł zupełnie nowy, którego szczęśliwe wykonanie, nieobliczone przynieśćby mogło korzyści; a mianowicie gdyby wyż przytoczone doświadczenie: *że pokolenie od krów które xięgosuszę przebyły, zupełnie jest wolne od tej strasznej choroby, lub ją w małym tylko stopniu miewa*, potwierdzoném zostało. Z resztą nie byłoby to zdaniem mojem nic nadzwyczajnego, gdybyśmy w mowie będącą chorobę, przez szczepienie ujarzmili. Czyż ospa ludzka i owcza, nie byłyż dawniéj równie poniekąd straszne jak xięgosusza? A przecież dziś, liczą się do najmniéj niebezpiecznych chorób.— W każdym zaś razie, wartoby było uczynić w téj mierze doświadczenia; do czego, ile mi wiadomo, grassowanie u nas w niektórych okolicah téj choroby, łatwą podaje sposobność.

Według zdania P. *Peterki*, (1) chcąc leczyć bydle na xięgususzę, potrzeba je poprzednio usposobić, stósowną *kuracyą przygotowawczą*, która na stro. 84 dziełka przytoczenego, jest opisana. — Stosując też *przygotowawczą kuracyę* do cieląt, którém zaraza w mowie będąca miałaby zostać szczepioną, tém pewniéj możnaby się spodziewać pomyślnego wypadku. —Być może, iż kiedyś pomysł szczepienia xięgosuszy, téj największéj dla gospodarstwa wiejskiego klęski, błogie dla ludzkości wyda owoce.

Sprostowanie pomyłki.

W Nrze 15 na kolumnie drugiéj, wierszu 10.
Zamiast: i przędzenia m a s z y n a m i, czytać: i przędzenia r ę k a m i.

(1) Wykład systematyczny zarazy bydlęcéj. Wars. 1833.

Redaktor Tygodnika, *Nepomucen Kurowski*. — w Drukarni PIASTA przy Ulicy Mazowieckiéj Nro 1340.